

A margine di Tintoretto

L'Appartamento Grande del duca Guglielmo
nel Palazzo Ducale di Mantova

a cura di

Peter Assmann
Paolo Bertelli



UNIVERSITAS
STUDIORUM



A margine di Tintoretto. L'Appartamento Grande del duca Guglielmo nel Palazzo Ducale di Mantova

Atti della giornata di studio

Complesso Museale Palazzo Ducale di Mantova, Corte Vecchia, Atrio degli Arcieri

Mantova, 6 dicembre 2017

Progetto di ricerca in collaborazione fra il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo,
Complesso Museale Palazzo Ducale di Mantova e il Dipartimento di Culture e Civiltà dell'Università di Verona

© 2019 Fotografie e fotoriproduzioni su gentile concessione del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.
Complesso Museale Palazzo Ducale di Mantova

© 2019 Analisi diagnostiche non invasive Centro Laniac, Dipartimento Culture e Civiltà, Università di Verona

Diritti di riproduzione e traduzione riservati

© Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo. Complesso Museale Palazzo Ducale di Mantova

© Universitas Studiorum S.r.l., Mantova

A norma della legge sul diritto d'autore e del codice civile, è vietata la riproduzione, totale o parziale, di questo volume in qualsiasi forma, originale o derivata, e con qualsiasi mezzo a stampa, elettronico, digitale, meccanico per mezzo di fotocopie, microfilm, film o altro, senza il permesso scritto dell'Editore

© 2019, Universitas Studiorum S.r.l. - Casa Editrice

Mantova (MN)

P. IVA 02346110204

<http://www.universitas-studiorum.it>

Progettazione grafica:

Ilari Anderlini, Art director - Mantova

Prima edizione ottobre 2019

Finito di stampare nell'ottobre 2019

ISBN 978-88-3369-059-9

Diagnostica non invasiva nell'Appartamento Grande di Castello

Sala di Manto: una visione ravvicinata

Nella primavera del 2016 è iniziata la collaborazione istituzionale tra il Complesso museale Palazzo Ducale di Mantova e il Dipartimento Culture e Civiltà (al tempo TeSIS) dell'Università di Verona. Nello stesso periodo in cui, come Centro Laniac, si indagava la *Pala della Trinità* di Rubens,¹ il direttore Peter Assmann proponeva di studiare anche le pitture murali dell'Appartamento Grande di Castello. L'occasione era imperdibile poiché era in corso un cantiere di manutenzione della parete est della Sala di Manto,² interessata da una forte fessurazione dovuta al sisma del 2012. Dall'alto del ponteggio (figg. 1, 2), utilizzato anche per tour aperti al pubblico, è iniziata quindi la campagna di

diagnostica non invasiva che viene presentata in questa sede.³

Le analisi si sono, in particolar modo, focalizzate sulla scena dell'*Approdo di Manto* che, come è noto e come viene ampiamente documentato nel saggio di Monica Molteni pubblicato in questo volume, ha in passato subito diversi interventi di restauro. Le indagini fotografiche nelle diverse bande spettrali hanno previsto una prima ricognizione a luce visibile diffusa per documentare lo *status quo* del dipinto murale, seguita da alcune riprese a luce visibile radente, con l'obiettivo di evidenziare le caratteristiche della tecnica esecutiva nonché lo stato conservativo del dipinto murale.



Figura 1. La Sala di Manto vista dal ponteggio allestito nella primavera del 2016.



Figura 2. La vista del cantiere allestito nella Sala di Manto nella primavera del 2016.

A seguire si è passati ad esaminare l'oggetto di studio con la fluorescenza ultravioletta che ha permesso di mettere in evidenza la presenza sulla superficie murale di materiali differenti.⁴ Infine sono state eseguite alcune riflettografie agli infrarossi (IRR) tramite telecamera con sensore InGaAs, utilizzando come illuminanti due faretti alogeni.⁵

Qui di seguito si pubblicano alcuni esiti dello studio di imaging mettendo in evidenza alcuni dati in termini di tecnica esecutiva e di stato conservativo. L'esito delle analisi conduce di fatto all'osservazione di una tecnica pittorica tipicamente cinquecentesca che, pur provata dai restauri storici, dei quali dà conto in questa sede Monica Molteni, mostra alcune evidenze significative.

La preparazione del supporto

Ci si trova dinnanzi a una superficie muraria che, come osservavano nel 1990 i restauratori Leonilde Dominici e Marcello Castrichini,⁶ presenta un intonaco di malta e sabbia con una

preparazione di circa 1 mm sulla quale l'autore ha dipinto con una tecnica a secco. La struttura muraria avrebbe dovuto tutelare la buona conservazione se, a quanto afferma Borghini «chi vuole che questa pittura a olio in muro duri assai, la faccia sopra mura di mattoni e non di pietre; perciocché le pietre a tempi molli mandano fuore dell'umidità e macchiano la pittura, dove i mattoni non si risentono tanto dell'umido».⁷ E, restando nel clima cinquecentesco, verosimilmente il muro deve essere stato preparato con una stesura che doveva tenere conto di quanto affermato da Vasari: «...e così su' muri che siano sec[c]hi si dà una o due mani di colla calda, e di poi con colori temperati con quella si conduce tutta l'opera».⁸ La superficie di base doveva pertanto apparire come una sorta di tavola lisciata ma, non disponendo delle analisi dei prelievi degli anni novanta, non ci si può esprimere in merito alla possibilità che siano state eventualmente stese due altre mani di gesso ben dolce con colla», secondo quanto raccomandava Armenini.⁹ La prassi della

pittura a olio, secondo il dettato vasariano, si può ottenere in due modi, ovvero preparando il muro con olio cotto, procedendo con l'imprimatura e dipingendo con pigmenti ai quali si aggiunge un po' di vernice,¹⁰ oppure si prevede di lavorare su una base di arriccio rasato e ruvido, trattato prima a olio e con una mistura di "pece greca e mastico e vernice grossa" che

viene passata con una cazzuola rovente e poi rifinita con una imprimatura che è pronta a ricevere la pittura a olio.¹¹

In alcune macroriprese si osservano, laddove la pellicola è caduta e lascia a vista l'imprimatura, dei segni che potrebbero essere indicativi dell'uso di un ferro caldo utilizzato per spianare la superficie prima di iniziare a dipingere (figg. 3, 4).

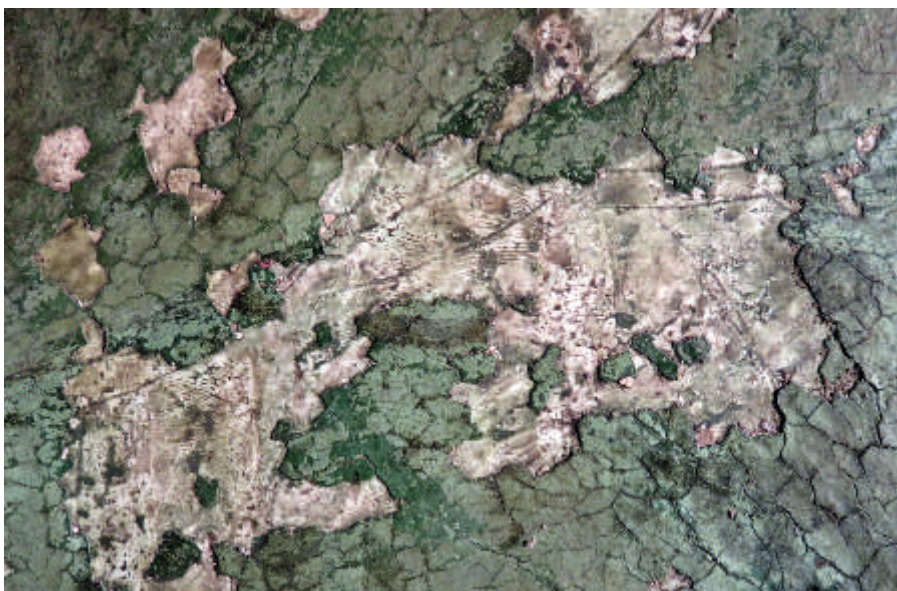
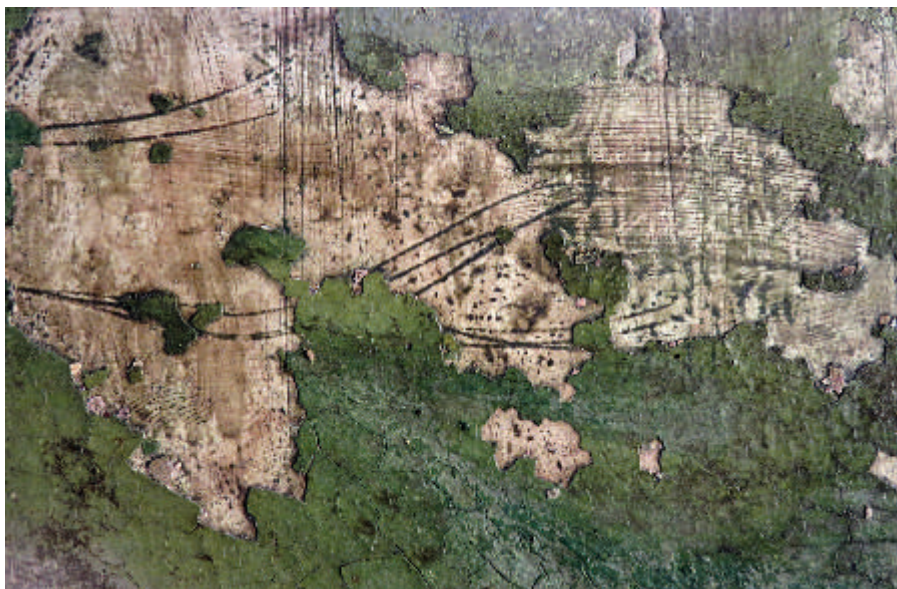


Figure 3 e 4. Le cadute della pellicola pittorica permettono di leggere l'imprimatura e i segni della spianatura.

L'esecuzione del disegno

Come appare evidente da questi scatti realizzati a luce visibile radente (LVR) il trasporto del disegno è avvenuto da un cartone tramite incisioni indirette, destinate a tracciare non solamente i profili dei volti ma anche le volumetrie dei panneggi (**figg. 5-10**). Non stupisce, del resto, l'im-

piego di questa tecnica (che, come è noto, prevedeva l'esecuzione del disegno in scala reale su una serie di fogli incollati con una colla realizzata con farina cotta, ovvero una «colla di pasta bollita»), eseguita con destrezza in un ciclo di ampie dimensioni secondo una prassi tipica della stagione cinquecentesca.¹²



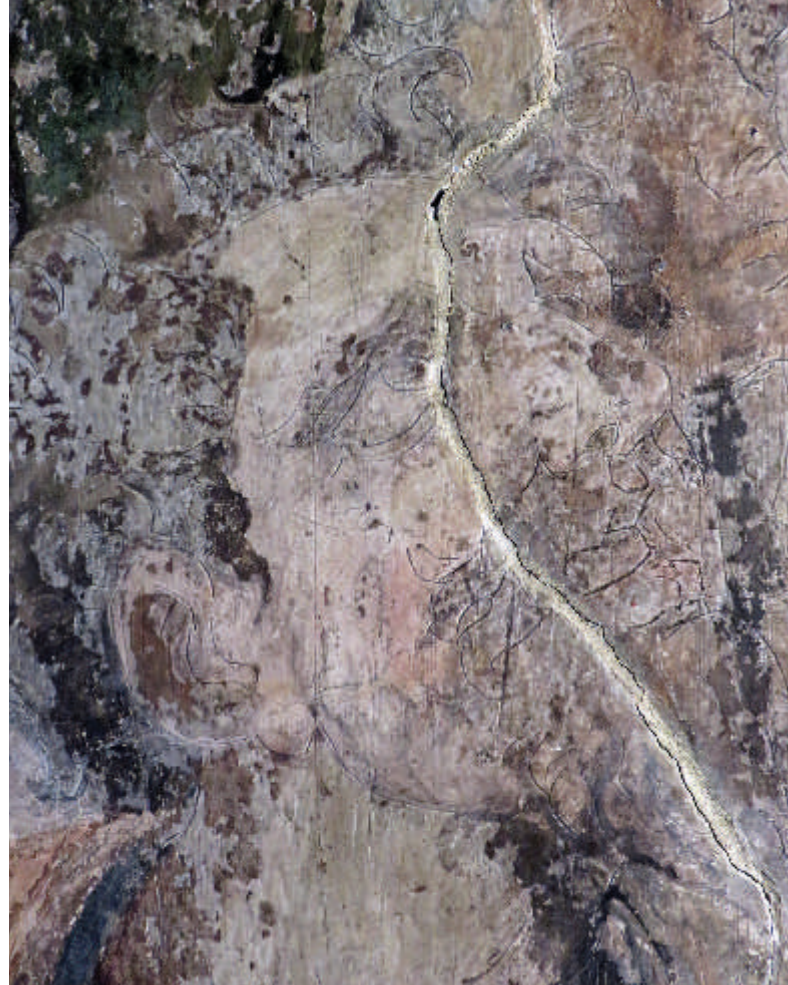


Figure 5 (pagina a lato), 6-8.
Gli scatti a luce radente mettono in evidenza
il trasporto del disegno avvenuto tramite
incisioni indirette.





Figure 9-10. Alcuni dettagli dell'*Approdo di Manto* nei quali si evidenziano i profili incisi. L'esecuzione è avvenuta tramite un trasporto del disegno da un cartone.



La pellicola pittorica: ipotesi e problematiche conservative

Il confronto tra i medesimi dettagli a luce visibile e agli infrarossi, così come le macrofotografie e le riprese agli ultravioletti rendono evidenti le problematiche conservative del colore che rivelano ampie zone in un cui si è perduta la pellicola pittorica e che, laddove presenti, palesano i ritocchi del restauro degli anni novanta (la scena dell'*Approdo di Manto* nel 1990 è stata oggetto di reintegrazione pittorica e abbassamento tonale solamente per metà dell'opera)¹³ e alcuni interventi precedenti (figg. 11a-11b).

Figure 11a e 11b. Il medesimo dettaglio a luce visibile e agli ultravioletti. Si evidenziano le cadute della pellicola pittorica e alcuni precedenti restauri

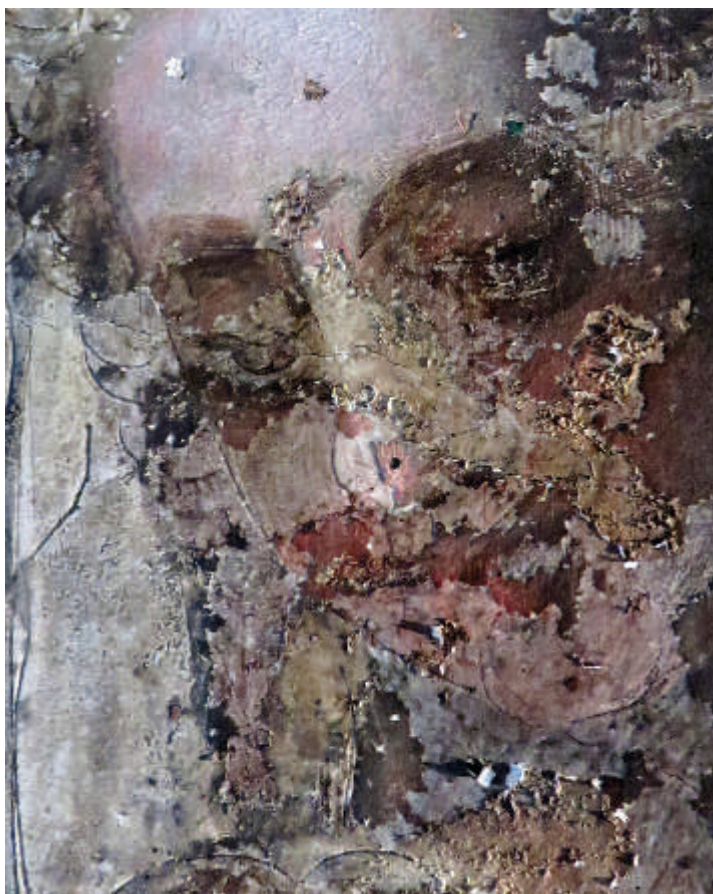




Figure 12-13. Nel confronto delle riprese a luce visibile e agli infrarossi si percepiscono diffusi sollevamenti della pellicola pittorica.

In alcune zone risulta a vista il colore di fondo della preparazione mentre in altre si evidenziano dei diffusi sollevamenti della pellicola pittorica che potrebbero essere indicativi di un utilizzo di resine viniliche (**figg. 12, 13**).

L'effetto finale doveva essere luminoso e ricco di

cangiantismi che connotano l'acquisizione della lezione di Giulio Romano. Documentiamo in questa sede un frammento di colore eccezionalmente conservato nella sua brillantezza, ancora oggi presente in prossimità della cornice in stucco che delimita la scena (**fig. 14**).



Figura 14. Tracce di colore originale che si è conservato in prossimità di una cornice in stucco.



Figura 15. Il dettaglio del cagnolino ripreso a luce radente.

A fronte di una mancanza di analisi diagnostiche *ad hoc* dedicate ai leganti, possiamo ipotizzare che la scena presa in esame nella Sala di Manto sia stata eseguita a olio ma, visto l'a-

spetto, non si può escludere la presenza di resina e cera, da ricondurre alla tecnica originale o a un'operazione di restauro (**figg. 15-17**).

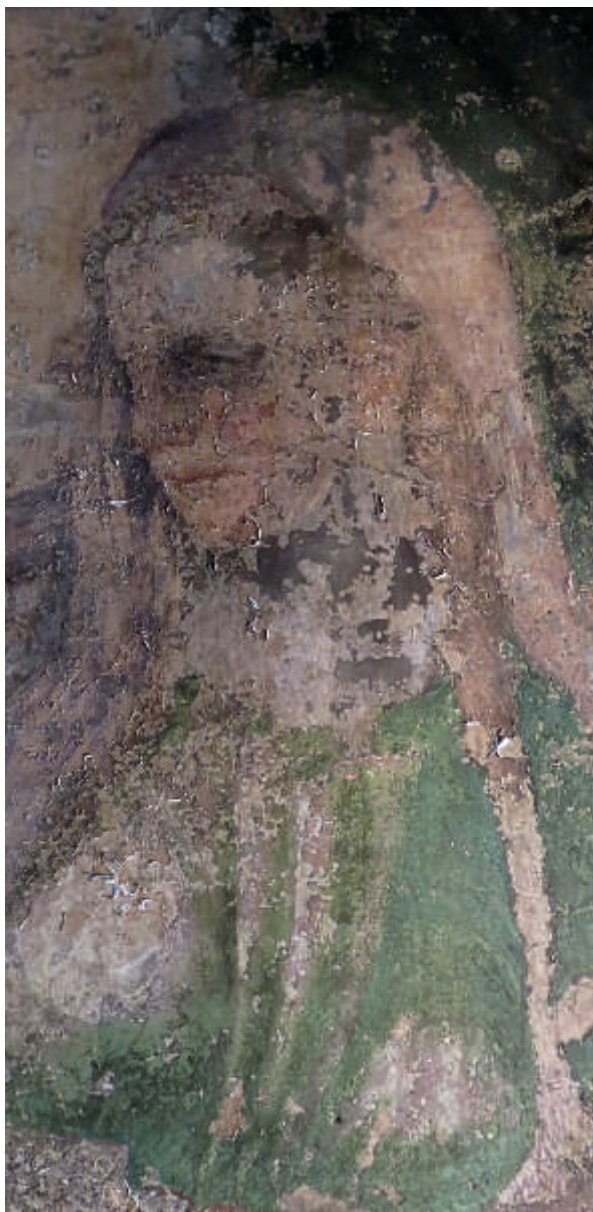


Figura 16 (a fianco). Il dettaglio del volto di Manto, che mostra numerosi sollevamenti della pellicola pittorica.

Figure 17a-17b (qui sopra). Nel confronto del medesimo dettaglio vegetale a luce visibile e agli ultravioletti si evidenziano i problemi conservativi del dipinto.

Sala di Manto, Sale dei Capitani e dei Marchesi: alcuni test di indagine termografica

Nel settembre 2016, grazie alla collaborazione con la ditta Testo Spa,¹⁴ sono stati eseguiti alcuni test di indagini termografiche. La scelta è caduta su alcune aree delle Sale di Manto, dei Capitani e dei Marchesi. Come è noto questo tipo di tecnica permette di leggere la distribuzione delle temperature delle superfici, sapendo che a una diversa risposta corrisponde una differente propagazione del calore, ovvero che, nel momento in cui ci si trova dinanzi a una struttura (nel nostro caso una parete o un soffitto) che presenta una differenza di inerzia termica, ci si può interrogare sulla difformità dei materiali presenti anche se invisibili alla nostra vista. In particolare nella Sala di Manto la zona più alta della parete che si affaccia sul fossato del Castello ha rivelato l'ombra termica delle

colonne e solaio che oggi non sono percepibili, ovvero di elementi che sono la memoria delle preesistenze già segnalate dagli studi di Paolo Carpeggiani (figg. 18-19).

Nella Sala dei Capitani l'indagine termografica effettuata sulla parete prospiciente al Cortile dei Cani ha evidenziato un'area più fredda in corrispondenza della canna fumaria del camino. Oltre a ciò si nota che altre aree che risultano meno calde coincidono con le pareti più sottili (fig. 20).

Infine di particolare interesse si sono rivelati i test eseguiti nella Sala dei Marchesi, in particolare quelli relativi alla parete che si affaccia sui laghi e al soffitto. Nel primo caso si legge perfettamente la presenza di una colonna che poi è stata inglobata nel paramento murario (figg. 21, 22).

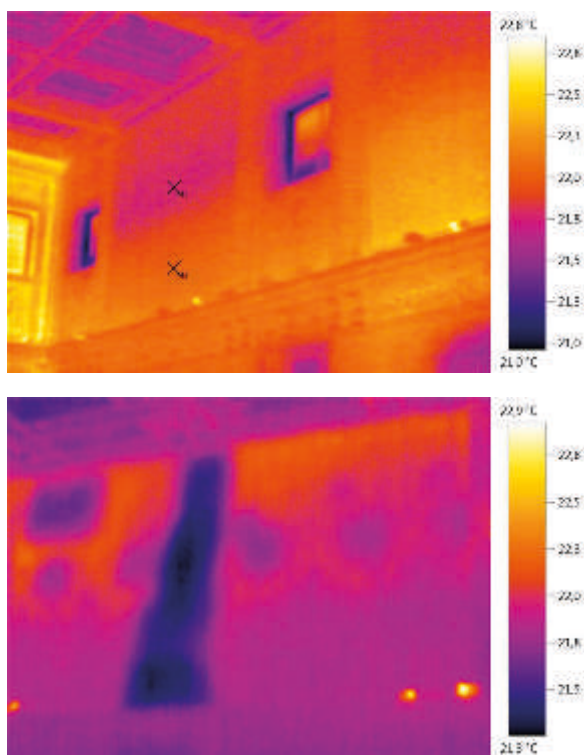


Figure 18-19 (qui sopra, a sinistra e a destra). Termografie in Sala di Manto.

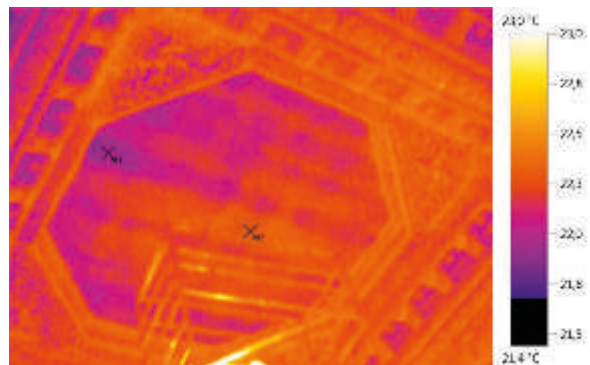
Figura 20 (qui a fianco). Termografia nella Sala dei Capitani che evidenzia una canna fumaria.



Figure 21 (sopra) e 22 (a fianco).
 Vista della Sala dei Marchesi
 e relativa termografia
 che evidenzia una colonna inglobata.
Figura 23 (in basso, a destra).
 Termografia dell'ottagono del soffitto.



Per quanto riguarda invece l'ottagono del soffitto che, come già descritto nel saggio di Paolo Bertelli qui presentato e come si evidenzia dalle riprese fotografiche che abbiamo avuto l'opportunità di scattare dal ponteggio, appare con molte lacune e ridipinture, va detto che l'indagine termografica (**fig. 23**) permette di leggere perfettamente la struttura reticolare di sostegno, risultato della differenza dei materiali impiegati.¹⁵



Note al testo

1. Su questo si rimanda a *Ricostruendo Rubens* 2017.
2. Le analisi di cui si dà conto sono state eseguite nel marzo 2016, grazie alla disponibilità a Vanna Malacarne (in memoriam, con un ricordo affettuoso) e Chiara Reggiani del settore restauro del Complesso museale Palazzo Ducale di Mantova, mentre era in corso l'intervento di restauro a cura di Anna Comoretto, Elena Fabbro e Pierangelo Peviani, che ringrazio per la gentilezza.
3. Le riprese qui pubblicate sono state effettuate dalla scrivente in collaborazione con Paolo Bertelli, membro del comitato scientifico del Complesso museale Palazzo Ducale di Mantova, e con l'aiuto di Chiara Tranquillità, al tempo tirocinante dell'Università di Bologna. Per l'interpretazione dei dati ringrazio Miquel Herrero Cortell (Universitat de Lleida).
4. Le riprese (Uvfl, 350 nm circa) sono state realizzate utilizzando il riflettore Labino UV Light MPXL.
5. È stata impiegata la fotocamera Osiris di Opus Instruments Ltd (in dotazione al Centro Laniac grazie al contributo della Fondazione Cariverona), dotata di sensore InGaAs, operante nell'infrarosso vicino tra 0,9 e 1,7 micron, che permette di ottenere immagini ad alta risoluzione.
6. Archivio Complesso museale Palazzo Ducale di Mantova, Relazioni di Restauro, Mn 129. L'intervento di restauro, datato 1990, è stato eseguito al tempo del soprintendente Aldo Cicinelli, con la direzione dei lavori di Roberto Soggia.
7. Cfr. BORGHINI 1584, II, p. 175.
8. Se ci si affida al riferimento citato in VASARI 1550 e 1568, I, p. 131 sembrerebbe di comprendere come fosse in uso la consuetudine di passare una o due mani di colla; d'altro canto, come giustamente osserva Angela Cerasuolo (CERASUOLO 2014, p. 117), nel capoverso appena citato l'aretino non chiarisce se il passaggio eseguito «con quella» sia riferibile alla colla o alla tempera all'uovo, anche se, subito dopo, egli specifica che ugualmente con la tempera a uovo è possibile dipingere stemperando i colori con colla.
9. In ARMENINI 1586, p. 139.
10. In Vasari, nel capitolo XX, dedicato a *Del dipingere a tempera ovvero a uovo su le tavole o tele, e come si può usare sul muro che sia secco*, si citano due «maniere», ovvero: «...il muro, se vi è dato su il bianco o a fresco o in altro modo, si raschi; o se egli è restato liscio senza bianco ma intonacato, vi si dia su due o tre mane di olio bollito e cotto, continovando di ridarvelo su sino a tanto ch'e' non voglia più bere; e poi secco, si gli dà di mestica o imprimatura, come si disse nel capitolo avanti a questo. Ciò fatto e secco, possono gli artefici calcare o disegnare, e tale opera come la tavola condurre al fine, tenendo mescolato continuo nei colori un poco di vernice, perché facendo questo non accade poi verniciarla» (in VASARI 1568, I, pp. 130-132).
11. A proposito della «seconda maniera»: «Cap. XXII. *Del pingere a olio nel muro che sia secco*. [...] L'altro modo è che l'artefice di stucco di marmo e di matton pesto finissimo fa un arricciato che sia pulito, e lo rade col taglio della cazzuola perché il muro ne resti ruvido; appresso gli dà una man d'olio di seme di lino e poi fa in una pignata una mistura di pece greca e mastico e vernice grossa, e quella bollita con un pennel grosso si dà nel muro; poi si distende per quello con una cazzuola da murare che sia di fuoco: questa intasa i buchi dell'arricciato e fa una pelle più unita per il muro. E poi ch'è secca, si va dandole d'imprimatura o di mestica, e si lavora nel modo ordinario dell'olio, come abbiamo ragionato» (cfr. VASARI 1568, I, pp. 135-136).
12. Secondo quanto specifica Vasari «Questi cartoni si fanno così: impastansi i fogli con colla di farina e acqua cotta al fuoco (fogli dico, che siano squadri), e si tirano al muro con l'incollarli attorno due dita verso il muro con la medesima pasta, e si bagnano spruzzandovi dentro per tutto acqua fresca; e così molli si tirano, acciò nel seccarsi vengano a distendere il molle delle grinze» (VASARI 1550 e 1568, I, p. 119). Conferma Borghini: «i quali [cartoni] si fanno di fogli squadri, e attaccati insieme con pasta fatta di farina, e acqua cotta al fuoco, e così bagnati si tirano, acciò vengano a distendere tutte le grinze» (BORGHINI 1584, p. 140). Una volta quindi che il cartone è stato appoggiato al muro il disegno viene ripassato con uno stilo di legno o di metallo.

13. Per questo si rimanda alla relazione di restauro degli anni novanta citata da Monica Molteni in questa sede.
14. Ringrazio Luigi Coletti della ditta Testo Spa e Lisa Valli per la collaborazione. Lo strumento utilizzato è Tt885-2, con obiettivo standard 30°.
15. Una immagine termografica è stata presa da terra con lente standard 30x23° e consente di intravedere chiaramente la struttura sottostante il tondo da restaurare. Immagine termografica presa da terra utilizzando super teleobiettivo 5x3,7° che restringe il campo visivo, ma consente di vedere dettagli termici a distanza maggiore. Evidenziato due punti di temperatura. Un'altra immagine termografica dell'ottagono è stata presa dal ponteggio, con la lente standard 30x23 ad una distanza di circa 150 cm. Cercato di evidenziare le piastrelle dei tiranti e la crepa.

Riferimenti bibliografici

ARMENINI 1586

G.B. ARMENINI, *De' veri precetti della pittura*, Ravenna 1586.

BORGHINI 1584

R. BORGHINI, *Il Riposo*, Firenze, 1584.

CERASUOLO 2014

A. CERASUOLO, *Diligenza e prestezza. La tecnica nella pittura e nella letteratura artistica del Cinquecento*, Firenze 2014.

Ricostruendo Rubens 2017

Ricostruendo Rubens. La famiglia Gonzaga in adorazione della Trinità, atti della Giornata di studio (Complesso museale Palazzo Ducale di Mantova, 12 ottobre 2016), Mantova 2017.

VASARI 1550

G. VASARI, *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori e architettori*, Firenze 1550.

VASARI 1568

G. VASARI, *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori e architettori*, Firenze 1568.